

УДК 378.147

А. В. Овсянников

*доцент кафедры информационных технологий
Белорусского государственного университета,
кандидат технических наук, доцент*

ВЗАИМОДОПОЛНЯЕМОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ГРУППОВЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ В ДИСЦИПЛИНАХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Реализация взаимного дополнения и устойчивости групповой, индивидуальной образовательной траектории — актуальная задача обеспечения качества учебного процесса. Она должна решаться с использованием современных педагогических методик образовательных технологий с учетом определения комплекса внешних и внутренних факторов, приводящих к дестабилизации учебного процесса.

COMPLEMENTARITY AND STABILITY OF GROUP AND INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES IN THE DISCIPLINES OF INFORMATION TECHNOLOGIES

The implementation of mutual complementarity and sustainability of the group, individual educational trajectory is the actual task of ensuring the quality of the educational process. It should be solved using modern pedagogical methods of educational technologies, taking into account the definition of a complex of external and internal factors leading to the destabilization of the educational process.

Научно-педагогическая библиография последнего времени в своих исследованиях рассматривает различные категории и терминологические понятия образовательного процесса. В частности, актуальными на данный момент понятиями являются: образовательная траектория, образовательный маршрут, образовательный стандарт, образовательная программа. Заметим, что применительно к этим понятиям могут рассматриваться подходы, направленные на индивидуальные или групповые образовательные технологии.

В широком смысле эти понятия могут восприниматься эквивалентными, однако при подробном рассмотрении имеют качественные принципиальные отличия. Так, под образовательной траекторией в современной педагогической литературе [1; 2; 3] понимают всю совокупность множества точек образовательного пути, а под образовательным маршрутом — множество, содержащее, например, только реперные (контрольные) точки с заданным диапазоном времени их прохождения. Программа представляет собой план действий с описанием достижимых результатов и используемых при этом ресурсов (информаци-

онно-технических средств). Таким образом, образовательный маршрут может рассматриваться как частный случай образовательной программы.

В процессе прохождения образовательной траектории могут появляться негативные факторы, которые можно разделить на внешние и внутренние по отношению к ней. Эти факторы способны оказывать принципиальное влияние на динамику и характер (волатильность) образовательной траектории. Такое разделение негативных факторов на внешние и внутренние достаточно условно. Так, например, к внешним факторам могут относиться любые (случайные, непредусмотренные) влияния на образовательный процесс, являющиеся по отношению к нему внешними (непредвиденные переносы занятий; отсутствие или неисправность информационно-технических средств, необходимых для проведения занятий; незапланированные заранее студенческие мероприятия и т. п.). Внутренними факторами могут являться личные интересы, мотивы, осознание потребности, а также психоэмоциональное и физическое состояние коллектива, отдельного студента, преподавателя. При этом внешние и внутренние влияния, которые можно предусмотреть заранее, могут быть полностью устранены.

В связи с таким влиянием образовательная траектория может существенно отличаться от планируемой траектории. В общем случае предполагается рассматривать образовательную траекторию как детерминировано-случайную функцию времени, проходящую через заданные контрольные точки. Причем детерминированность траектории обуславливается именно этими контрольными точками, а стохастичность проявляется на интервале между ними. Так как образовательный процесс есть управляемый процесс, всегда имеется возможность коррекции его траектории в заданном изначально направлении, что также требует принятия определенных организационно-методических и управленческих решений.

Очевидно, значительное количество негативно влияющих на образовательный процесс факторов приводит к большому числу необходимых управленческих решений, мероприятий. Таким образом, целесообразно говорить об устойчивости образовательной траектории к внешним и внутренним факторам влияния. Устойчивость образовательной траектории в этом случае понимается как характеристика образовательного процесса, обеспечивающая минимальную чувствительность его выходных характеристик к действующим неблагоприятным факторам.

Понятие устойчивости образовательной траектории в дисциплинах информационных технологий подразумевает получение группой студентов (в соответствии с учебной программой), индивидуально отдельным студентом (в ходе самостоятельной работы) необходимого объема знаний, умений, компе-

тенций, всецело гарантирующих профессиональное овладение методами и инструментами информационных технологий, а также способностью к самостоятельному совершенствованию полученных навыков.

Читаемые курсы и дисциплины кафедры информационных технологий факультета социокультурных коммуникаций БГУ для специализации «Web-программирование и компьютерный дизайн» направлены на получение качественного образовательного продукта в виде освоенных студентами программных средств и инструментов web-технологий.

Планирование и обеспечение устойчивости образовательной траектории специалиста по компьютерному дизайну и разработке веб-приложений могут быть реализованы с использованием модульного принципа построения образовательного процесса. Модульность здесь предполагает движение от компетенции к компетенции (коллективная образовательная траектория) и активизацию индивидуальной работы (личная образовательная траектория). В этом случае можно говорить и о взаимном дополнении этих траекторий, что также способствует повышению устойчивости образовательного процесса. В частности, манипулируя множеством контрольных точек, имеющимся на образовательной траектории, можно обеспечить ее управляемость, гибкость и устойчивость к случайным влияниям.

Устойчивость к внутренним отрицательным влияниям можно обеспечить адаптивностью материала дисциплины к потенциальным возможностям учебной группы, отдельного студента.

Управляемость, гибкость и устойчивость образовательной траектории к внешним факторам влияния обеспечивается проработанностью учебной программы, обязательной возможностью ее ежегодной коррекции и дополнения.

Таким образом, реализация взаимного дополнения и устойчивости групповой, индивидуальной образовательной траектории — актуальная задача обеспечения качества учебного процесса. Она должна решаться с использованием современных педагогических методик образовательных технологий с учетом определения комплекса внешних и внутренних факторов, приводящих к дестабилизации учебного процесса.

Список основных источников

1. Воронин, А. С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Электронный ресурс] / А. С. Воронин. — Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. — 135 с. — Режим доступа: <http://lomonpansion.com/files/ustu280.pdf>. — Дата доступа: 12.01.2019. [Вернуться к статье](#)

2. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / авт.-сост. М. Ю. Олешков, В. М. Уваров. — М. : Компания Спутник+, 2006. — 143 с. [Вернуться к статье](#)

3. Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 апр. 2010 г. / редкол.: О. Л. Жук (отв. ред.) [и др.]. — Минск : БГУ, 2010. — 567 с. [Вернуться к статье](#)